ROMA CAPITALE

Dipartimento – Promozione dei Servizi Sociali e della Salute

Direzione Coordinamento Servizi Sociali alla Persona e alle Famiglie e Promozione della Salute

Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde – Protezione Civile

Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde - Protezione Civile
12 DIC. 2011
Prot. QI ... 34942

Riferimento al n. 180273 *del* 24/11/2011
Allegati n. 1
(Progetto per Monitoraggio Impatti Igienico Sanitari BASF)

A.O.O. Provincia di Roma - Ufficio 4.3.
Anno 2011 Classificazione PA.48.
Fascicolo .....
N. 19.0038 Data 12/12/11

alla Provincia di Roma
Dipartimento IV "Servizi di Tutela Ambientale"
Servizio 3 "tutela aria ed energia"
Uff. "Autorizzazioni alle Emissioni in Atmosfera"
00159 Roma – Via Tiburtina n. 691
fax 06 67.66.3391
aia@provincia.roma.it

e, p.c. al Rappresentante Legale della società
BASF Italia S.r.l.
00131 Roma – Via di Salone n. 245

OGGETTO: Convocazione Conferenza dei servizi ex art. 14 Legge 7 agosto 1990 n. 241 e s.m.i. per il rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale – D.D. R.U. n. 8353/2009 – rilasciata all'impresa BASF ITALIA S.r.l. ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006. Stabilimento in Via di Salone n. 245 – 00131 Roma.

Con riferimento alla nota prot. n. 180273 del 24/11/2011 di codesta Provincia di Roma concernente l'oggetto, si comunica che questa Amministrazione Capitolina, per quanto di competenza ed ai sensi dell'art. 29 quater comma 7 del D. Lgs. n. 152/2006, esprime parere favorevole alla proroga dell'A.I.A. concessa dall'Amministrazione Provinciale di Roma con D.D. n. 8353 del 04/12/2009, nelle more dell'implementazione dell'attività di controllo e monitoraggio, già prevista nelle prescrizioni espresse nel parere prot. Dip.to V n. 59361 del 15/10/2009 relativo al rilascio della precedente autorizzazione, con le modalità previste nell'allegato *Progetto per Monitoraggio Impatti Igienico Sanitari BASF*, concordato nel tavolo tecnico del 09/11/2010, da realizzarsi con la compartecipazione economica della stessa BASF ITALIA S.r.l..

Il Sindaco si riserva la facoltà di richiedere all'Amministrazione Provinciale il riesame o la sospensione dell'autorizzazione, qualora dall'esito del monitoraggio dovesse emergere la necessità di tutela della salute pubblica.

IL DIRETTORE
Dipartimento Promozione dei Servizi Sociali e della Salute
(dr. Angelo SCOZZAFAVA)

IL DIRETTORE
Dipartimento Tutela Ambientale e del Verde - Protezione Civile
(dr. Tommaso PROFETA)

00185 Roma - Viale Manzoni n. 16
Tel.: +39 06 6710 5005/5009
Fax: +39 06 67105285

00153 Roma – Piazzale di Porta Metronia n. 2
Tel.: +39 06 6710 9310
Fax: +39 06 77205724
www.comune.roma.it

BOZZA PROGETTO PER MONITORAGGIO IMPATTI IGIENICO SANITARI BASF
(rel_3)

Tavolo Tecnico Comune di Roma

1. Introduzione

La determinazione Dirigenziale n. 8353/2009 del 4/12/2009 della'Amministrazione Provinciale di Roma, inerente l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) dell'attività industriale svolta dalla Basf Italia s.r.l. nello stabilimento di Roma Via di Salone 245 (Basf), recepisce integralmente i suggerimenti avanzati dal Comune di Roma, con nota del Dipartimento V prot. n. 59361 del 15/10/2009, limitando l'autorizzazione medesima al tempo necessario per consentire al Comune di Roma di attivare un piano di monitoraggio a tutela della salute dei residenti nell'area. Tale studio di monitoraggio include l'installazione:

- di una stazione meteo per la raccolta puntuale dei principali parametri necessari per l'elaborazione di modelli di ricaduta;
- l'installazione intorno allo stabilimento di deposimetri e di campionatori di polveri fini sospese ($PM_{2,5}$) per il monitoraggio di diossine, IPA e metalli pesanti, e di campionatori passivi tipo "Radiello" per il rilevamento dei composti organici volatili.

Questa seconda bozza di progetto elaborato dal tavolo tecnico composto da Comune di Roma, ASL Roma B, ARPA Lazio ed ISS, rivista nell'incontro del 16 marzo u.s., ha l'obiettivo di realizzare un sistema di monitoraggio dei rischi sanitari connessi alle attività industriali presenti nell'area per consentire alle autorità competenti un'efficace tutela della salute dei cittadini che vivono nell'area.

2. Il contesto territoriale

Lo stabilimento Basf è collocato in un'area antropizzata che ospita numerose attività artigianali e commerciali ed alcuni insediamenti abitativi di dimensioni significative. In particolare, per quanto riguarda quest'ultime, entro un raggio di 3000 m dallo stabilimento sono presenti:

- a NORD OVEST, ad una distanza di circa 500 m, alcune abitazioni lungo la via di Salone;
- nel quadrante tra NORD e NORD-OVEST, ad una distanza compresa tra 1000 e 2000 m circa, l'abitato di Settecamini;
- a NORD EST, ad una distanza compresa tra 2000 e 2500 m circa, l'abitato di Setteville;
- nel quadrante tra NORD-EST ed EST, ad una distanza compresa tra 500 ed i 2500 m circa, l'abitato di Case Rosse;
- a SUD OVEST, ad una distanza compresa tra 1500 e 3000 m circa, l'abitato di La Rustica.

Le sorgenti di emissione atmosferica di una certa significatività presenti nell'area sono essenzialmente riconducibili allo stabilimento Basf e a 3 assi viari ad alta densità di traffico che tagliano il territorio da EST ad OVEST (Via Tiburtina, Autostrada A24) e da NORD a SUD (Circonvallazione Orientale). In particolare, le emissioni riconducibili al traffico veicolare interessano significativamente gli abitati di: La Rustica, stretto tra la Circonvalazione Orientale e l'A24; Settecamini e Setteville, attraversati dalla Via Tiburtina; Case Rosse costeggiato a SUD dalla A24.

Relativamente alle condizioni meteorologiche (rif. AM Ciampino), l'area è caratterizzata da venti moderati (calme 36% circa) che spirano prevalentemente da NORD/NORD-EST e da SUD/SUD-EST, e presentano un'alta variabilità nella stagione calda (aprile-settembre).

3. Le emissioni Basf

La Basf ha dichiarato in sede di AIA la presenza nello stabilimento di 37 punti di emissione, che in futuro cresceranno sino a 54, dai quali vengono rilasciati in atmosfera ossidi di azoto, di carbonio e di zolfo, ammoniaca, acidi alogenidrici, cloro, numerose specie metalliche, incluso il mercurio, IPA, Diossine, Furani, alcoli, chetoni ed altre sostanze organiche. Molti di questi composti, particolarmente quando prodotti da combustioni, non sono distinguibili nell'ambiente dai loro simili emessi dal traffico veicolare. Ne consegue che alcuni metalli nobili dispersi nei catalizzatori esausti processati nello stabilimento saranno inseriti nello studio in quanto traccianti della sorgente di emissione, indipendentemente dalla loro valenza igienico sanitaria.
La dichiarazione redatta dalla Basf indica esclusivamente una sorgente di emissioni diffuse identificandola nello stoccaggio fanghi dell'impianto di trattamento dei reflui liquidi. Questa affermazione è difficilmente condivisibile considerato che molte delle lavorazioni attuate nello stabilimento usano materiali polverulenti.

4. Gli impatti igienico sanitari

Lo scenario schematizzato suggerisce che contaminazioni atmosferiche attribuibili alle emissioni da camini degli impianti Basf possano prevalentemente interessare una fascia di territorio che si estende da NORD e al SUD fino a circa 1000 m dallo stabilimento e che emissioni diffuse di materiale particellare, riconducibili alla manipolazione e stoccaggio di materiali polverulenti, rafforzino la contaminazione ambientale più a ridosso dello stabilimento. In queste aree sono quindi possibili esposizioni umane dirette ed indirette rispettivamente riconducibili all'inalazione ed all'ingestione di contaminanti sospesi in aria o depositati al suolo, e successivamente penetrati nella catena alimentare. Ne consegue che l'identificazione e valutazione dei rischi per la salute attribuibili agli impianti Basf richieda il monitoraggio sia del materiale particellare sospeso in aria, sia delle deposizioni al suolo. Al fine di favorire il processo decisionale delle autorità competenti, lo studio focalizzerà la sua attenzione sull'esposizione umana evitando approssimazioni ~~grossolane~~ tendenti a farla coincidere con la qualità ambientale. Per quanto detto, il sistema di monitoraggio concentrerà la sua attenzione sulle aree abitate o coltivate e sui contaminanti che, per le loro proprietà chimico fisiche e tossicologiche, costituiscono un rischio per la salute umana. In particolare l'attenzione sarà posta:

1. relativamente al territorio:
   - sulle aree abitate di **Settecamini** a sud della Via Tiburtina (Via Cerchiara, Via Morolo, Via Labro (A1)), di **Case rosse** (nelle aree identificabili con le vie Canistro e Monteodorisio (A2) e con le vie Castelvetroso – Campopignano (A3), e di **via di Salone** comprese tra via Piglio e via Affile (A4);
   - sulla zona agricola a sud dell'impianto, oltre l'autostrada A24 (C1);
   - sull'area presumibilmente non contaminata dall'impianto Basf della **Tenuta del Cavaliere** in prossimità della stazione di monitoraggio atmosferico dell'ARPALAZIO (B1).
2. relativamente ai contaminanti
   - sui composti organici volatili (benzene, toluene, xilene, formaldeide, ecc.) (COV);
   - sul materiale particellare sospeso ($PM_{2,5}$);

- sulle deposizioni al suolo, qualificando quest'ultime attraverso il dosaggio di metalli pesanti, IPA, PCDD, PCDF e PCB. In particolare, i metalli oggetto di attenzione dovrebbero essere sia Hg, Cd, Tl, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, U, V, Sn; sia Pd, Pt e Rh in quanto indicatori specifici dell'origine Basf.

5. Materiali e Metodi

Per le valutazioni descritte si ricorrerà all'uso di campionatori passivi (tipo "Radiello" e deposimetri tipo Bulk) e campionatori attivi (filtro e sistema aspirante), la cui definitiva collocazione potrà essere precisata solo nella prima fase dello studio, orientativamente collocati nell'area secondo lo disposizione di figura 1. In particolare:

- **dieci prelevatori dotati di testa $PM_{2.5}$ per materiale particellare fine sospeso alternativamente equipaggiati di Puf e Filtri per il dosaggio dei microinquinanti organici ed inorganici :**
  - 2 dotati di doppia testa di prelievo (una direzionale), collocati in A1 ed A2 ed indicati con PDT in fig.1;
  - 8 dotati di sola testa per $PM_{2.5}$, equamente collocati in A1, A2, A3 ed A4 ed indicati con PT in fig.1;
- **Sei deposimetri,** indicati con dep in fig. 1:
  - 3 a sud dell'impianto: uno nei pressi del laghetto di pesca sportiva e due collocati in C1, prima e dopo l'ansa del fiume Aniene;
  - 1 collocato in B1;
  - 2 a nord-est, uno adiacente al muro di cinta dello stabilimento e l'altro nell'area bitata di Case rosse;
- **dieci campionatori passivi tipo radiello:**
  - distribuiti nell'abitato di case rosse (possibilmente su pali dell'illuminazione pubblica ad un'altezza che ne garantisca l'incolumità da vandalismi o manomissioni).

La stima dei contributi all'inquinamento dell'area attribuibile agli impianti Basf ed al traffico veicolare si avvarrà delle rilevazioni della stazione per il controllo dell'inquinamento atmosferico dell'ARPA Lazio collocata in B1 (indicata con ARPA in fig. 1), che costituirà il bianco dell'area.

La valutazione della contaminazione ambientale, alla luce dei rilevamenti effettuati, sarà utilizzata per stimare l'eventuale influenza sulla salute umana. A tal fine, si farà riferimento a limiti normativi e linee guida di autorevoli organizzazioni internazionali, prima fra tutte l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Inoltre sono disponibili in letteratura valori di riferimento che tengono conto dei rischi sanitari dovuti alle deposizioni al suolo e quindi della possibile contaminazione della catena alimentare.
Nell'ambito del progetto sarà verificata la possibilità di identificare due supersiti (indicati con SS in fig. 1), in cui siano rispettivamente attese (C1) e non attese (B1) deposizioni di contaminanti emessi dai camini della Basf. In detti supersiti (che saranno costituiti da un'area imperturbata sulla quale rilevare concentrazioni al suolo, coltivare verdure in modo controllato, ecc. saranno dotati di deposimetro) sarà valutata la possibilità di penetrazione dei contaminanti nella catena alimentare.
Il dosaggio (indicato con SED in fig. 1) *una tantum* di microinquinanti persistenti quali metalli, PCDD, PCDF e PCB nei sedimenti del laghetto di pesca sportiva, matrice che in genere rappresenta un accumulatore di sostanze persistenti nell'ambiente, costituirà un'utile fonte di informazione per comprendere la storia del sito, e un punto di riferimento per eventuali controlli a lunga cadenza temporale. In questo contesto sarebbe importante estendere la valutazione (due o tre punti) all'area

densamente abitata a ridosso degli impianti (Case Rosse) ma la praticabilità di questa scelta necessita di una verifica ad hoc che può essere realizzata soltanto nella prima fase di operatività del progetto.
Il contributo dell'impianto BASF alla concentrazione degli inquinanti nel materiale particellare sospeso sarà stimato per comparazione tra i dosaggi dei campioni prelevati nello stesso sito con testa direzionale e con testa classica.

Le condizioni meteo dell'area saranno rilevate avvalendosi della stazione meteo dell'ARPA Lazio (indicata con M in fig. 1).

L'analisi dei dati e la stesura della relazione finale saranno a cura del Tavolo Tecnico istituito dall'Amministrazione Comunale che, a tal fine acquisirà dagli organi competenti informazioni inerenti: le lavorazioni condotte nello stabilimento e le relative procedure di gestione, le sostanze manipolate e stoccate; le emissioni e i parametri chimico fisici di rilascio ai camini; la caratterizzazione chimico-fisica delle materie prime-rifiuti stoccati e manipolati nello stabilimento.

6. Durata e costi dello studio

Lo studio si protrarrà per almeno un anno consentendo l'identificazione di eventuali rischi sanitari legati all'attività della Basf e realizzando un sistema di monitoraggio specifico per il sito, che potrà rimanere in attività per controllare nel tempo gli impatti attribuibili alla suddetta attività industriale.
Il disegno dello studio, per quanto riguarda gli aspetti analitici, sarà puntualmente definito non appena lo sua realizzazione sarà formalizzata. In generale esso si atterrà alle seguenti specifiche:

- i campioni del materiale particellare sospeso saranno raggruppati secondo le specifiche previste nel progetto definitivo e su due di essi saranno mensilmente dosati i composti inorganici e quelli organici. I rimanenti campioni saranno conservanti con le opportune cautele per assicurarne l'integrità in caso si rendessero necessarie ulteriori analisi;
- i campioni provenienti da deposizioni di materiale particellare saranno raggruppati su base mensile e su di essi saranno alternativamente dosati composti inorganici ed organici, incluse diossine e PCB *Dioxine like*;
- i campioni di suolo saranno analizzati per quanto riguarda composti inorganici ed organici, incluse diossine e PCB *Dioxine like;*
- i campionatori passivi tipo radiello saranno raggruppati su base quindicinale ed analizzati su base trimestrale per il dosaggio dei composti organici volatili (COV). Anche in questo caso i campioni non analizzati saranno conservati in condizioni controllate per garantirne l'integrità in caso di necessità.

Complessivamente saranno quindi analizzati circa 160 campioni di materiale particellare e 40 campioni di COV prelevati mediante radiello.

La gestione e rendicontazione del progetto è affidata ad un tavolo tecnico operante presso il Comune di Roma – Dipartimento ….., al quale partecipano ISS, ARPA Lazio, ASL RM B e Comune di Roma.

La realizzazione dello studio richiede risorse finanziarie per:

1. acquisire materiale inventariabile, che resterà di proprietà dell'Amministrazione Comunale, e non inventariabile;

2. per coprire i costi del personale, delle missioni e della documentazione dei ricercatori impegnati nel progetto;
3. analizzare i composti organici ed inorganici dei campioni prelevati nell'area;
4. sopportare altri costi (overhead) degli enti partecipanti alla ricerca.

La spesa complessivamente prevista per lo studio è di € 750.000, indicativamente così ripartita:

- 37% analisi chimica dei campioni (circa 160 organici, 160 inorganici, 40 VOC);
- 33% strumentazione di prelievo;
- 20% personale a contratto;
- 10% documentazione, missioni, overhead, ecc.

Tali risorse saranno allocate:

1. € 250.000 ca saranno direttamente gestiti dall'Amministrazione Comunale per l'acquisto, su indicazione del citato tavolo tecnico, di prelevatori, deposimetri e radielli necessari allo studio;
2. € 240.000 all'Istituto Superiore di Sanità, mediante apposita convenzione, per il dosaggio dei composti inorganici nei campioni di materiale particellare, sospeso e deposto, e di suolo, e l'analisi dei ciclo industriali, in collaborazione con l'ASL RM B;
3. € 200.000 all'ARPALAZIO per il dosaggio dei composti organici nei campioni di materiale particellare, sospeso e deposto, e di suolo, e lo studio modellistico della ricaduta al suolo degli inquinanti;
4. € 60.000 alla ASL RM B, Servizio ……., per la gestione di prelevatori e deposi metri sul territorio, la raccolta dei campioni e l'analisi dei cicli industriali, in collaborazione con l'ISS.

Dott. Giovanni Marsili
ISS – Dip. AMPP

9/11/10

ARPA LAZIO
DIP. AMBIENTE (COMUNALE)
DIP. AMBIENTE - COMUNERA
SLSP ASL RM B
ISS - Dip. Ambiente